

(19)日本国特許庁 (JP)

## (12) 実用新案公報 (Y 2)

(11)実用新案出願公告番号

実平6-28563

(24) (44)公告日 平成6年(1994)8月3日

(51)Int.Cl. <sup>5</sup>	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
E 04 B 1/62 1/68	B			
E 04 F 15/14	7805-2E	E 04 B 1/68	Z	

(全 11 頁)

(21)出願番号	実願昭60-161917
(22)出願日	昭和60年(1985)10月22日
(65)公開番号	実開昭62-69502
(43)公開日	昭和62年(1987)5月1日

審判番号 平4-5561

(71)出願人	99999999 ドーエイ外装有限会社 三重県桑名市大福字寺跡436番地
(72)考案者	後藤 英夫 三重県桑名市西別所1200-169
(74)代理人	弁理士 三浦 光康

審判の合議体  
審判長 秋吉 達夫  
審判官 熊田 武司  
審判官 伊波 猛

(56)参考文献 特開 昭58-11246 (JP, A)  
実公 昭59-4087 (JP, Y 2)

## (54)【考案の名称】 建物の床用目地装置

1

## 【実用新案登録請求の範囲】

【請求項1】左右に分断された建物の目地部寄りの左右の躯体の上部に固定された一対の下地レールと、この一対の下地レールに支持され前記左右の躯体間の目地部を覆う目地プレートと、この目地プレートの両側部を覆うように前記一対の下地レールに上面より複数個の皿ビスによって固定された上面が前記左右の躯体の上面に形成された床材の上面と同一面となる一対の目地プレートカバーと、この一対の目地プレートカバーの目地部側の端部より上方に突出するように形成された該一対の目地プレートカバーおよび前記床材の上面に設置されるタイル等の上面と同一上面となるストッパー片とからなることを特徴とする建物の床用目地装置。

## 【考案の詳細な説明】

「産業上の利用分野」

2

本考案は大地のいろいろな変化に対応できるように、躯体間隔を設けて建築された躯体間の目地部を塞ぎ、水、音、風、火等の進入を防いで建物を保護する建物の床用目地装置に関する。

## 「従来の技術」

従来、この種の建物の床用目地装置は、左右に分断された躯体の対向する上縁部にそれぞれ固定される一対の下地レールと、この一対の下地レールに支持される前記躯体間の目地部を覆うステンレス等の金属製の目地プレートと、この目地プレートの両側部を覆う前記一対の下地レールの上部にビス等でそれぞれ取付けられた、上面が前記躯体の床材に敷設されるタイルと略同一平面となるように形成されたステンレス等の金属製の一対の目地プレートカバーとで構成されていた。

このため、設置した場合には金属製の目地プレートカバ

ーの上面全体と該目地プレートカバー間に位置する目地プレートとがきれいにタイルを敷設した床面上に幅広く露出するため床面の美観を損うという欠点があるとともに、滑りやすい床面部が幅広くできて危険であるという欠点があった。

また、目地プレートカバーを固定するビスが緩んだ場合、ビスが床面上に突出するため、通行する人の足に引掛かって怪我をする事故が発生したり、目地プレートカバーが外れてしまうという欠点があった。

#### 「本考案の目的」

本考案は以上のような従来の欠点に鑑み、床面上に露出する幅を大幅に狭くして、床面の美観を損うのを防止するとともに、滑りやすい床面部の幅を減少させ、かつ目地プレートカバーを固定するビスが緩んで脱落したりするのを確実に防止するとともに隠すことができ、地震等の揺れ動きによるタイル等の損傷を確実に防止できるようにした、簡単な構造で安価に作ることのできる建物の床用目地装置を得るにある。

#### 「本考案の目的を達成するための手段」

本考案は左右に分断された建物の目地部寄りの左右の躯体の上部に固定された一対下地レールと、この一対の下地レールに支持され前記左右の躯体間の目地部を覆う目地プレートと、この目地プレートの両側部を覆うように前記一対の下地レールに上面より複数個の皿ビスによって固定された上面が前記左右の躯体の上面に形成された床材の上面と同一面となる一対の目地プレートカバーと、この一対の目地プレートカバーの目地部側の端部より上方に突出するように形成された該一対の目地プレートカバーおよび前記床材の上面に設置されるタイル等の上面と同一上面となるストッパー片とからなることを特徴としている。

#### 「本考案の実施例」

以下、図面に示す実施例により、本考案を詳細に説明する。

第1図ないし第9図の実施例において、1、1は左右に分断された躯体で、この躯体1、1の対向する上縁部にはそれぞれ切欠段部2が形成されている。また、この躯体1、1の前記切欠段部2には対向する側の側壁が低い溝状の取付け金具3、3が基礎ボルト4で固定されているとともに、上部には該取付け金具3を埋設する床材5、5が形成されている。

前記取付け金具3、3の対向する低い側の側部にはコ字状の係合部6が形成され、他方側には固定ビス7が複数本備えられている。

8、8は前記取付け金具3、3に取付けられて前記躯体1、1の対向する上縁部にそれぞれ備えられた溝形状の一対の下地レールで、この一対の下地レール8、8は対向する側の側壁8aの上部に目地プレート支持部9が形成されているとともに、他方側の側壁8bの上端には内方へ水平方向に突出するカバー取付け部10が形成されて

いる。

また、この一対の下地レール8、8の下部両側にはそれぞれ前記取付け金具3に形成された係合部6と、固定ビス7に係止されるL字状の係止片11、12が形成されているとともに、この対向する側の係止片11には、先端に前後方向にスライド自在なシート保持具13を備えた水平方向に突出するガイドレール14が形成されている。

前記目地プレート支持部9は前記下地レール8の側壁8aの上端に形成された半円筒状の支持台15と、この支持台15の上部に嵌合載置された丸棒部材16とからなっている。

17は前記一対の下地レール8、8にそれぞれ設けられた目地プレート支持部9に前後・左右方向にスライド可能に支持された、前記躯体1、1間の目地部18を覆う目地プレートで、この目地プレート17はステンレス等の金属材で前記躯体1、1間の目地部18の略2倍の幅にやや湾曲形成されている。

19、19は、第4図ないし第9図に示すように前記目地プレート17の両側部を覆う、先端側を除く水平辺の上面が前記床材5、5の上面と略同一平面になるように形成されたL字状の一対の目地プレートカバーで、この一対の目地プレートカバー19、19は先端側上部に前記床材5、5の上面に敷設されるタイル等の厚さと略同じ高さの垂直に突出するストッパー片20が形成され上面にタイル等が設置できるように形成されるとともに、基部側の上部には2個ずつ5列の皿ビス孔26が形成され、前記一対の下地レール8、8に形成されたカバー取付け部10にそれぞれ10個の皿ビス21で固定されている。

なお、本実施例ではさら皿ビス孔26を2個ずつ5列形成したが、目地プレートカバー19が長い場合には5列以上の多い列で形成すればよい。

22はゴム材等で両側部が肉厚に形成された、水、音、風、火等の進入を遮断する遮断シートで、この遮断シート22は前記躯体1、1間で、かつ前記目地プレート17の下部に位置するように、前記ガイドレール14、14に備えられたシート保持具13、13に両側の肉厚部を保持させ、左右方向に伸縮可能に、かつ前後方向にスライド可能に弛みを持って備えられている。

23は前記床材5と前記目地プレートカバー19の先端を除く上面に段差がない同一平面状態に敷設されたタイルである。

上記構成の建物の床用目地装置にあっては、躯体1、1間に目地部18を設けて建築した建物の、前記躯体1、1間の目地部18を塞ぐもので、この床用目地装置24を設置する場合には、まずそれぞれの躯体1、1の対向する上縁部に形成した切欠段部2、2に取付け金具3、3をそれぞれ基礎ボルト4で固定する。

次に固定されたそれぞれの取付け金具3、3に下地レール8、8を該取付け金具3の係合部6に下地レール8に設けた一方の係止片11を係合させるとともに、他方の係

止片12を固定ビス7で係止する。次に係止された一対の下地レール8、8に遮断シート22の両側をそれぞれシート保持具13、13cで保持させる。

完了後、目地プレート17をそれぞれの下地レール8、8に設けられた目地プレート支持部9、9に支持させる。次に支持された目地プレート17の両側部を下地レール8、8に形成されたカバー取付け部10、10にそれぞれ目地プレートカバー19、19を皿ビス21で固定して覆うことにより、設置作業が完了する。

この作業完了後、目地プレートカバー19の基部側の上面と同一平面になるように床材5をコンクリート等で形成して、下地レール8を固定するとともに、床材5および目地プレートカバー19の先端側に形成されたストッパー片20を除く上面に該ストッパー片20に当接するようにタイル23を敷設する。

このように設置された床用目地装置24は、目地プレートカバー19の先端のストッパー片20を除く上面に床材5と同様にタイル23を敷設しているので、床面に露出する目地プレートカバー19の部位は先端のストッパー片20だけとなるため、従来のように全面が露出して床材の美観を著しく損っていたものと比べると、大幅に美観を向上させることができる。

また、床面に金属部の滑りやすい部位の幅が同様に大幅に減少することにより、滑ってころぶ等の事故の発生を防止することができる。

さらに、目地プレートカバー19を固定する皿ビス21の頭部をタイル23で覆い隠すことができるので、従来のようにビス21が緩んで突出し、通行人が引っ掛かってころぶ等の事故を確実に防止できるとともに、ビスの緩み止め効果もある。

また、目地装置の機能としては、それぞれの軸体1、1が左右方向に伸縮したり、あるいは不等沈下により上下動したりした場合には、目地プレート17および遮断シート22は自由に動きに追従して対応できる。

また、それぞれの軸体1、1が前後方向に動いた場合でも、目地プレート17と遮断シート22は前後にスライドすることによって対応することができる。

#### 「本考案の異なる実施例」

次に第10図ないし第26図に示す本考案の異なる実施例について説明する。なお、これらの実施例の説明に当って、前記本考案の実施例と同一構成部分には同一符号を付して重複する説明を省略する。

第10図ないし第16図の実施例において、前記本考案の実施例と主に異なる点は、先端にストッパー片20を有する平板状の目地プレートカバー19Aを用いた点で、このように形成された目地プレートカバー19Aを用いても前記本考案の実施例と同様の作用効果が得られる。

第17図ないし第23図の実施例において、前記第10図ないし第16図の実施例と主に異なる点は、目地プレートカバー19Aの先端に垂直に突出するストッパー片20の先端角部

部に面取り25を設けた点で、このようにストッパー片20の先端角部に面取り25を設けることにより、目地プレート17と目地プレートカバー19Aとの段差を小さくすることができる。

第24図の実施例において、前記本考案の実施例と主に異なる点は、目地プレートカバー19の先端に設けられたストッパー片20のタイル23が当接する側の側面を基部側が内方へくい込んだ逆傾斜状態に突出形成した点で、このように構成することにより、タイル23を剥がれにくくすることができる。なお、この場合には、タイル23の当接する側の側面を、ストッパー片20の傾斜面に合せて傾斜させておく。

第25図の実施例において、前記本考案の実施例と主に異なる点は、一対の下地レール8A、8Aを、取付け金具を介さず直接軸体1、1にそれぞれ基礎ボルト4で固定できるようにした点で、このように下地レール8A、8Aを構成しても前記本考案の実施例と同様の作用効果が得られる。

この場合には、ガイドレール14は目地プレート支持部9が設けられている側の側壁8aに突出形成しておけば良い。

第26図の実施例において、前記本考案の実施例と主に異なる点は、目地プレートカバー19Bをタイル23の長さと略同じ長さに形成して目地プレートカバー19Bの基部側を下地レール8の側壁8bより突出させた点で、このように目地プレートカバー19Bを形成することにより、タイル23を床材25と跨がった状態に敷設しなくても良いので、タイル23に不規則な応力がかからず折れたりするのを防止することができる。

なお、前記本考案の実施例では床材や目地プレートカバーの上面にタイルを敷設するものについて説明したが、本考案はこれに限らず、経後あるいはその他の敷物等であっても良いが、この場合には、目地プレートカバーの先端上部に形成する段部の高さを敷物の高さに合せて形成しておく。

#### 「本考案の効果」

以上の説明から明らかなように、本考案にあっては次に挙げる効果がある。

(1) 左右に分断された建物の目地部寄りの左右の軸体の上部に固定された一対の下地レールと、この一対の下地レールに支持され前記左右の軸体間の目地部を覆う目地プレートと、この目地プレートの両側部を覆うように前記一対の下地レールに上面より複数個の皿ビスによって固定された上面が前記左右の軸体の上面に形成された床材の上面と同一面となる一対の目地プレートカバーと、この一対の目地プレートカバーの目地部側の端部より上方に突出するように形成された該一対の目地プレートカバーおよび前記床材の上面に設置されるタイル等の上面と同一上面となるストッパー片とで構成したので、目地プレートカバーの先端側を除く上面に床材に敷設さ

れるタイル等と略同一平面にタイル等を敷設することができる。

したがって、床面上に露出する部位の幅を大幅に減少させることにより、床面の美観を損うのを防止することができるとともに、左右の建物が地震等で揺れ動いてもタイル等が損傷するのを確実に防止することができる。

(2) 前記(1)により、目地プレートカバーの先端側を除く上面にタイル等を床材に敷設するタイル等と略同一平面に敷設することができるので、目地プレートカバーが滑りやすい金属材で形成されても、先端側を除く上面にタイル等を敷設すれば、床面に露出する滑りやすい部位が大幅に減少し、従来のように滑ってころぶ等の事故が多発するのを防止することができる。

(3) 前記(1)により、目地プレートカバーの先端を除く上面にタイル等を敷設できるので、目地プレートカバーを下地レールに上部側からビス止めした皿ビスをタイル等で覆い隠すことができる。したがって、床面の美観を向上させることができるとともに、ビスが緩むのを防止することができる。

(4) 左右に分断されたそれぞれの軸体の対向する上縁部に備えられる下地レールに目地プレートを支持させるとともに、この目地プレートの両側部を先端側を除く上面が軸体の床板上面と略同一平面に形成された一対の目地プレートカバーで覆って構成した簡単な構造なので、

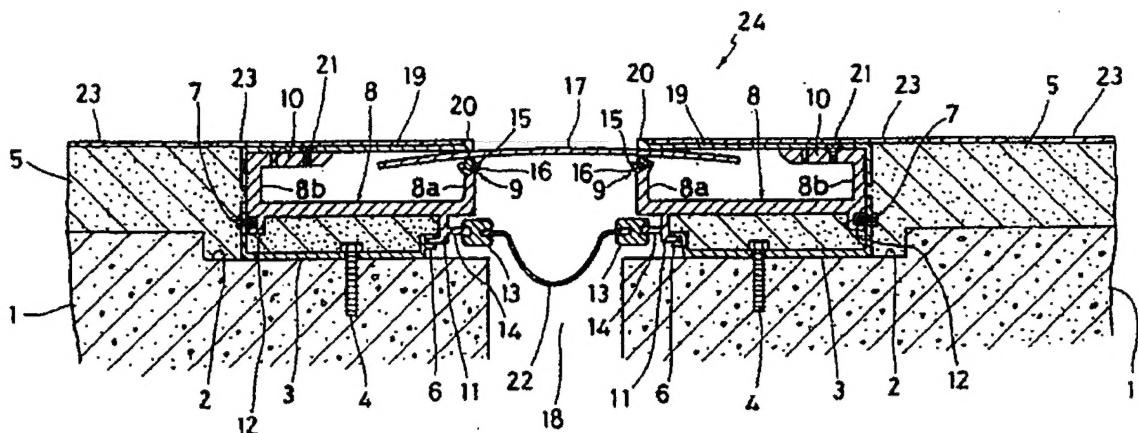
\* 安価に作ることができる。

### 【図面の簡単な説明】

第1図は本考案の一実施例を示す設置状態を示す斜視図、第2図は設置状態の断面図、第3図は施工手順を示す分解図、第4図、第5図、第6図、第7図、第8図、第9図はそれぞれ目地プレートカバーの説明図、第10図ないし第16図、第17図ないし第23図、第24、第25図、第26図はそれぞれ本考案の異なる実施例を示す説明図である。

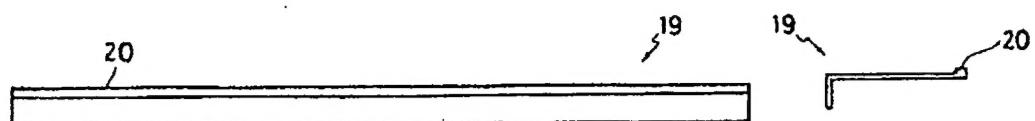
10 1: 軸体、2: 切欠段部、  
3: 取付け金具、4: 基礎ボルト、  
5: 床材、6: 係合部、  
7: 固定ビス、8、8A: 下地レール、  
9: 目地プレート支持部、  
10: カバー取付け部、11: 係止片、  
12: 係止片、13: シート保持具、  
14: ガイドレール、15: 支持台、  
16: 丸棒部材、17: 目地プレート、  
18: 目地部、  
20 19、19A、19B: 目地プレートカバー、  
20: ストップバー片、21: 盔ビス、  
22: 遮断シート、23: タイル、  
24: 床用目地装置、25: 面取り、  
26: 盔ビス孔。

[第2図]

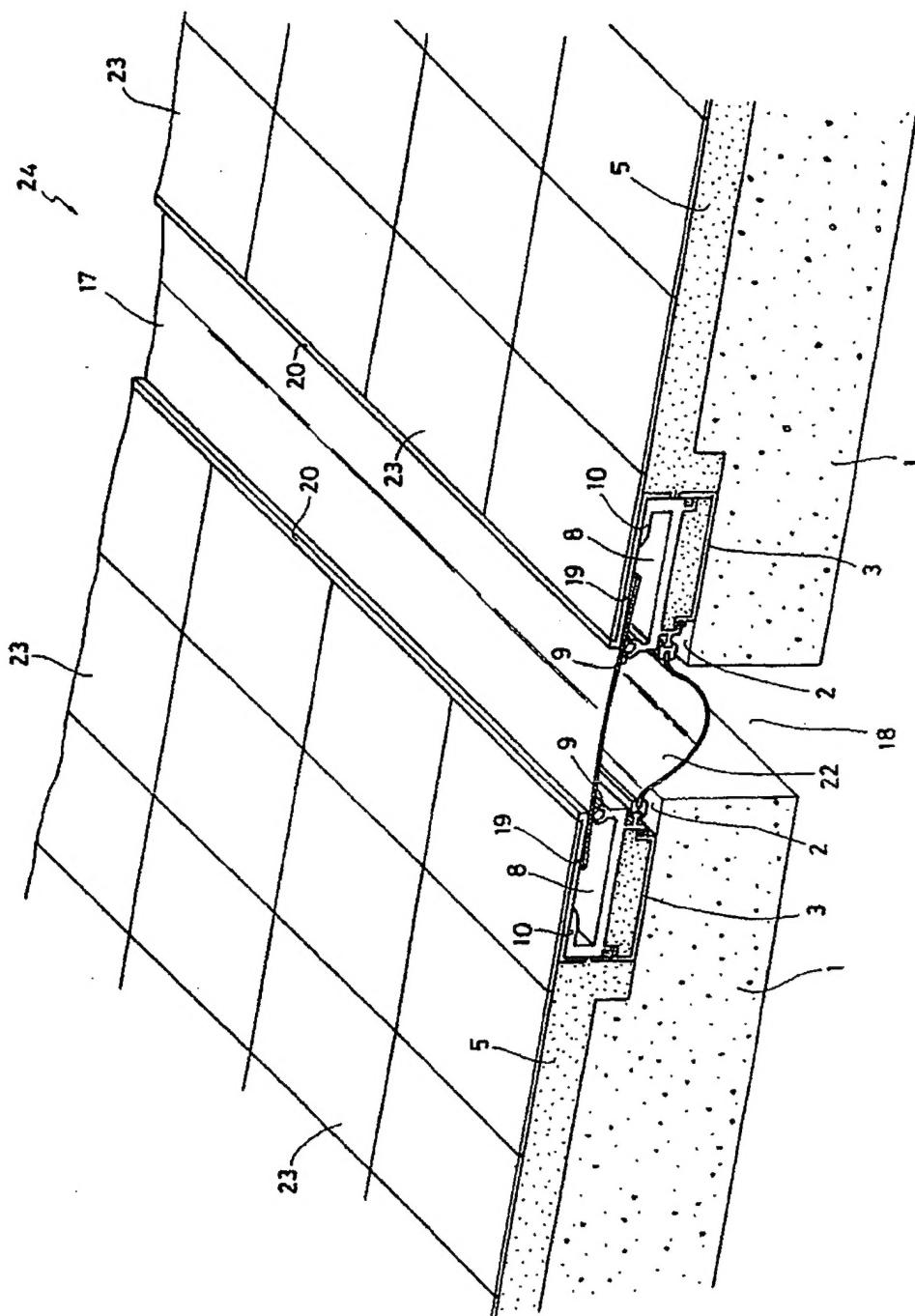


〔第4図〕

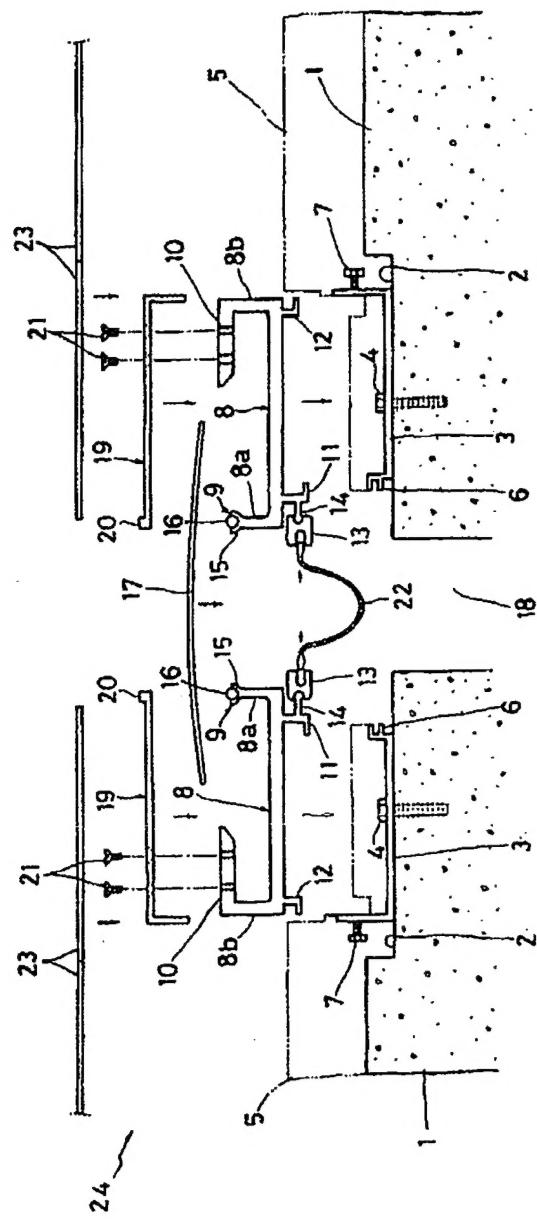
[第8図]



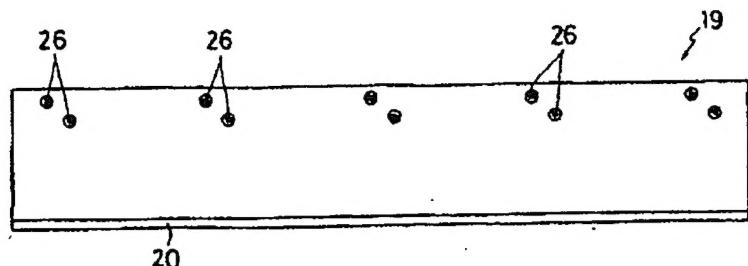
【第1図】



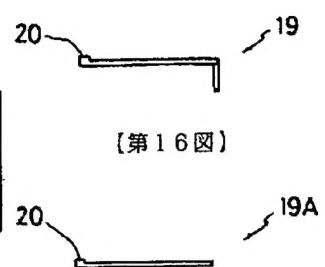
[第3図]



【第5図】



【第9図】

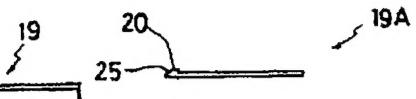


【第6図】

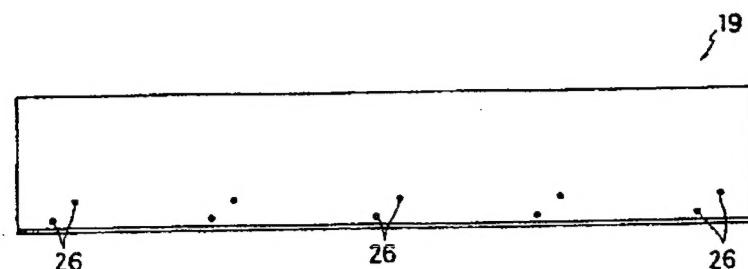


【第16図】

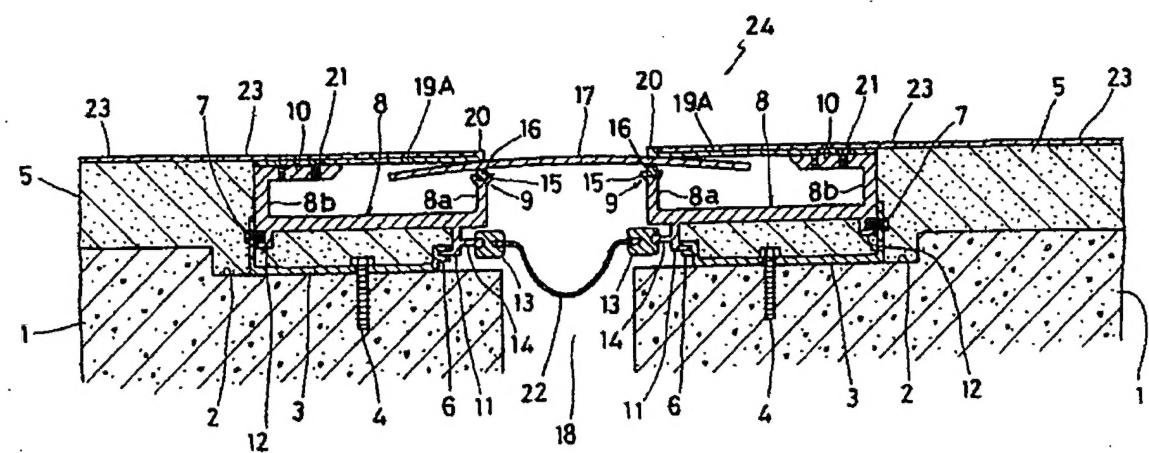
【第23図】



【第7図】



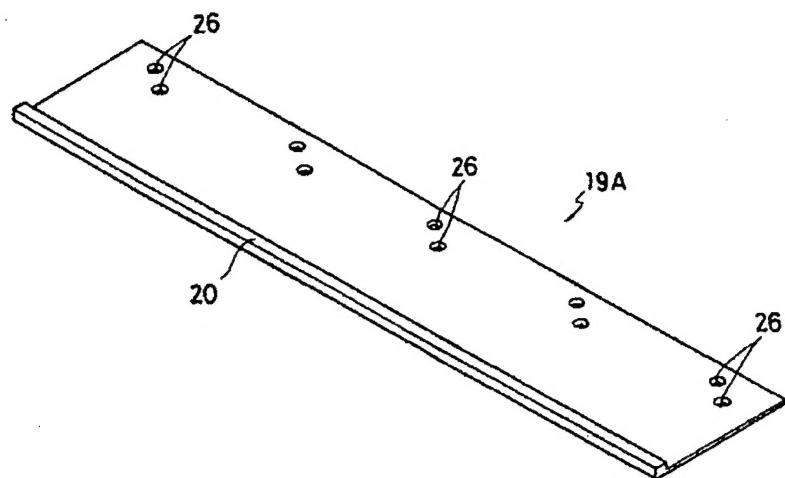
【第10図】



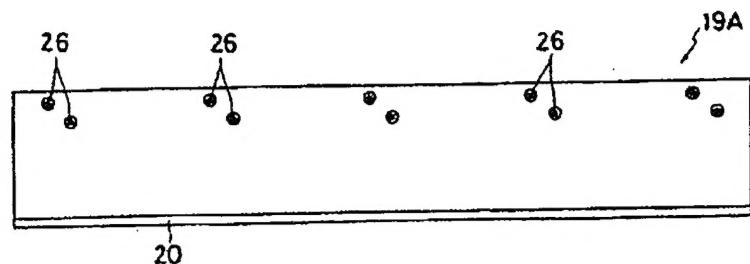
【第12図】



[第11図]



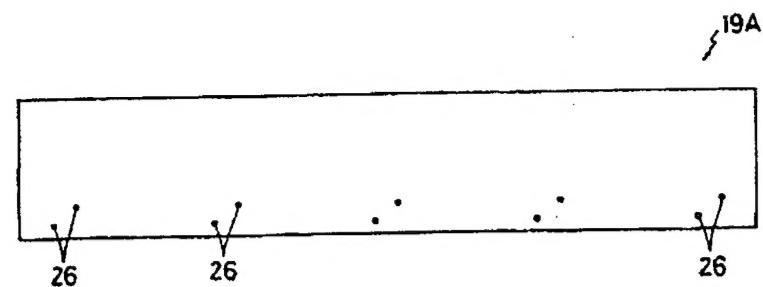
[第13図]



[第14図]



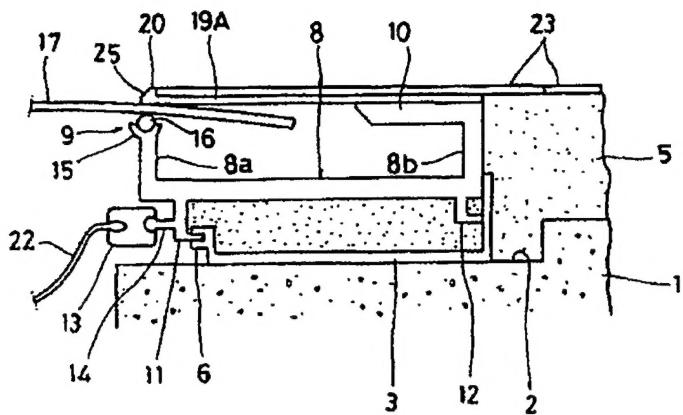
[第15図]



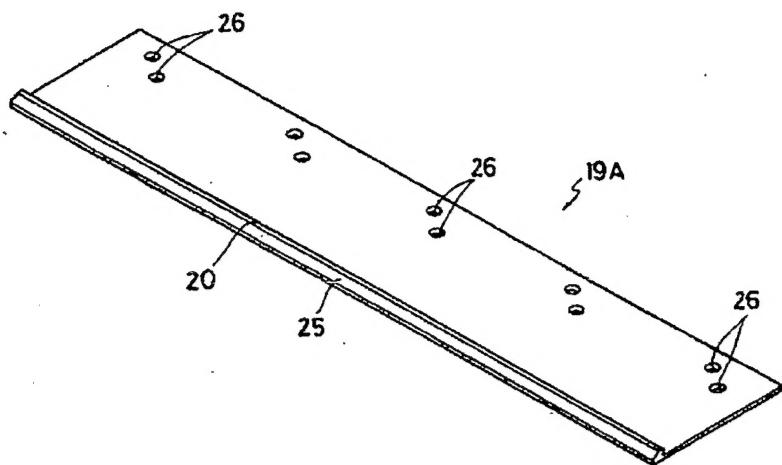
[第19図]



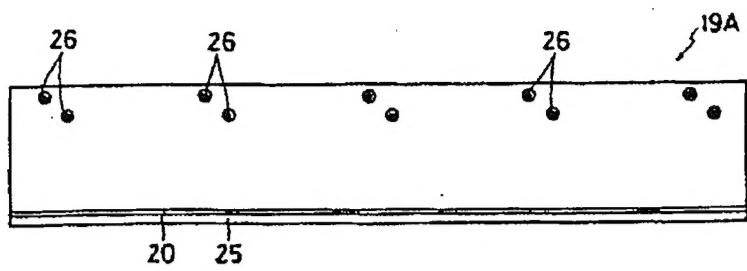
【第17図】



【第18図】



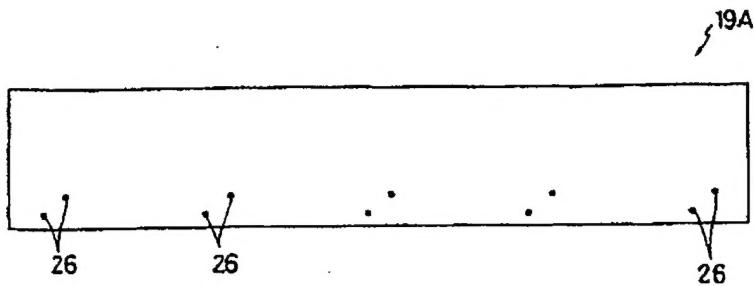
【第20図】



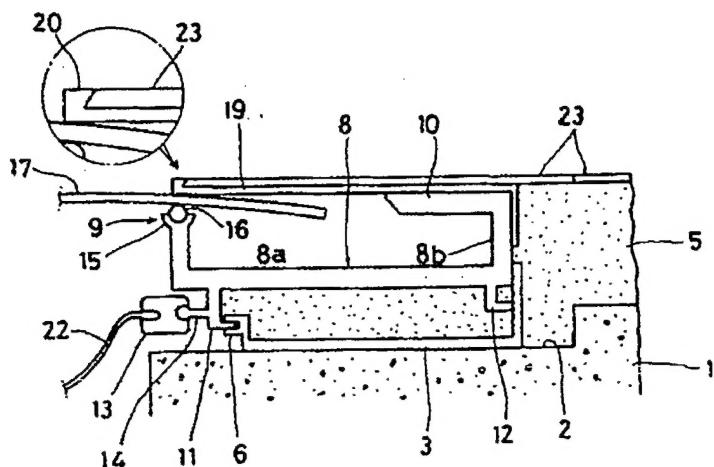
【第21図】



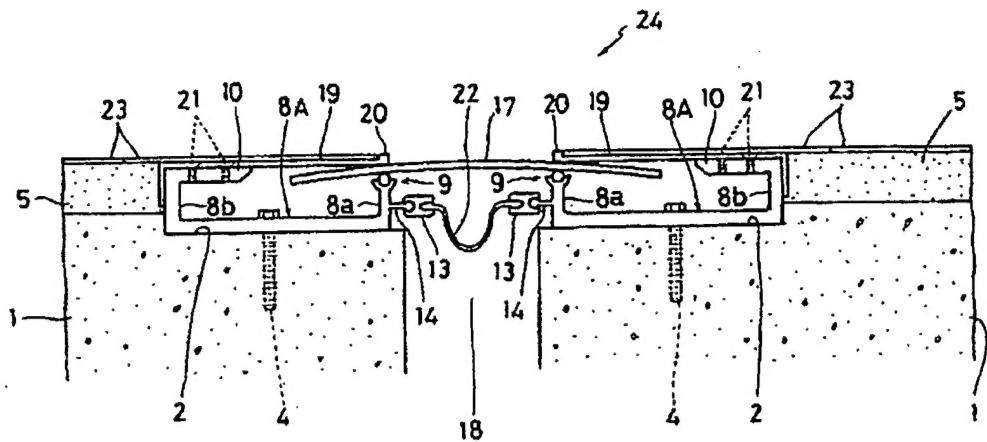
【第22図】



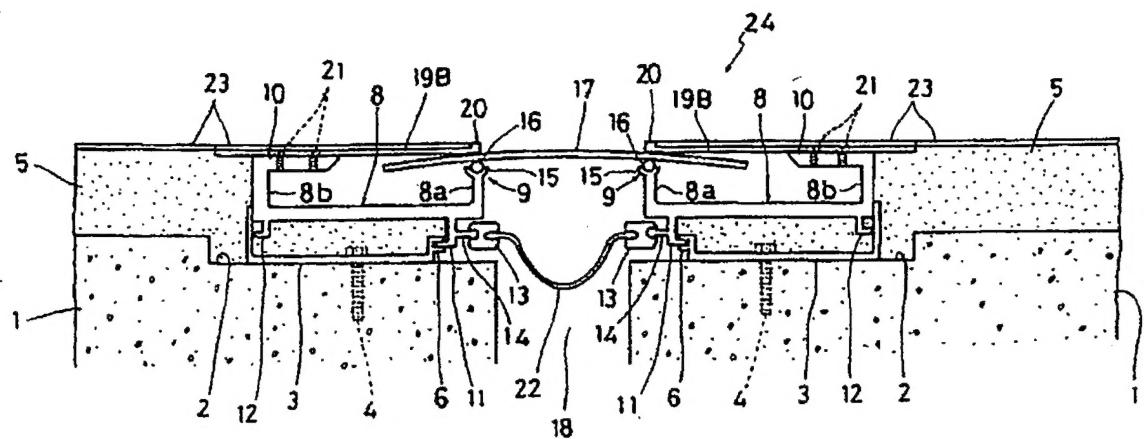
【第24図】



【第25図】



[第26図]



316  
C04B28/04

109: 235933q Prevention of alkali-aggregate reaction using burnt montmorillonite. Shibuya, Takemi (Kajima Corp.) Jpn. Kokai Tokkyo Koho JP 63,117,939 [88,117,939] (Cl. C04B22/08), 21 May 1988, Appl. 86/263,502, 05 Nov 1986; 5 pp. A sufficient amt. of burnt montmorillonite is blended in mortar or concrete to prevent the alkali-aggregate reaction. A mortar prepd. from portland cement 1, andesite aggregates (0.15-5.0 mm) 1, std. sand 1, and water 0.5 part with addn. of 5 wt.% (based on cement) montmorillonite burnt at 120° for 1 h, and NaOH to give a total of 2.5 wt.% (based on cement) Na<sub>2</sub>O content in the mortar was molded to form a specimen (4 × 4 × 16 cm), cured at 20° (100% humidity) for 24 h, demolded, and cured in water at 20° for 24 h. The specimen was cured further in steam at 40° for 6 mo, after which the longitudinal expansion was 0.033%, vs. 0.106% without burnt montmorillonite.